



**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

In re the Application of:

Atty. Dkt. No.: 001309.00053

**Nobuaki TSUJINO**

Serial No.: 10/724,619

Filed: December 2, 2003

For: File and Binding Member

**CLAIM FOR PRIORITY UNDER 35 U.S.C. § 119**

Commissioner for Patents  
P.O. Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

The benefit of the filing dates of the following prior foreign applications are hereby requested for the above-identified application and the priority provided under 35 U.S.C. §119 is hereby claimed: (a certified copy of the foreign applications are enclosed herewith)

Country	Application Number	Date of Filing (day, month, year)
Japan	JP2003-014067	22 January 2003
Japan	JP2003-342163	30 September 2003

It is requested that the file of this application be marked to indicate that the requirements of 35 U.S.C. §119 have been fulfilled and that the Patent and Trademark Office kindly acknowledge receipt of these documents.

Respectfully submitted

Susan A. Wolffe  
Registration No. 33,568

Date: 1/21/04

Banner & Witcoff, Ltd.  
1001 G Street, N.W.  
Washington, D. C. 20001-4597  
Tel: (202) 824-3000  
Fax: (202) 824-3001  
SAW:cd

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日                      2 0 0 3 年    9 月 3 0 日  
Date of Application:

出 願 番 号                      特 願 2 0 0 3 - 3 4 2 1 6 3  
Application Number:  
[ST. 10/C] :                      [ J P 2 0 0 3 - 3 4 2 1 6 3 ]

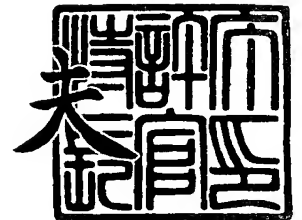
出      願      人                      コ ク ヨ 株 式 会 社  
Applicant(s):



2 0 0 3 年 1 2 月 1 2 日

特 許 庁 長 官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

今 井 康



出 証 番 号    出 証 特 2 0 0 3 - 3 1 0 3 6 1 7

【書類名】 特許願  
【整理番号】 2030265  
【提出日】 平成15年 9月30日  
【あて先】 特許庁長官 今井 康夫 殿  
【国際特許分類】 B42F 13/00  
【発明者】  
    【住所又は居所】 大阪市東成区大今里南 6 丁目 1 番 1 号 コクヨ株式会社内  
    【氏名】 辻野 伸明  
【特許出願人】  
    【識別番号】 000001351  
    【氏名又は名称】 コクヨ株式会社  
【代理人】  
    【識別番号】 100085338  
    【弁理士】  
    【氏名又は名称】 赤澤 一博  
【先の出願に基づく優先権主張】  
    【出願番号】 特願2003- 14067  
    【出願日】 平成15年 1月22日  
【手数料の表示】  
    【予納台帳番号】 043362  
    【納付金額】 21,000円  
【提出物件の目録】  
    【物件名】 特許請求の範囲 1  
    【物件名】 明細書 1  
    【物件名】 図面 1  
    【物件名】 要約書 1  
    【包括委任状番号】 9712300

**【書類名】 特許請求の範囲****【請求項 1】**

紙葉類を綴じるための環状体を構成する綴じ具を表紙体に取り付けているファイルにおいて、

前記環状体の所定位置に一对のヒンジを設け、該ヒンジよりも先方の部位を傾倒させ得るようにしたことを特徴とするファイル。

**【請求項 2】**

前記環状体は、開閉可能な一对のリング片を具備し、これらリング片の先端部を係合させその間を閉じることでなるものであり、

前記リング片の一方に第一のヒンジを設けるとともに、両リング片の先端部を相対的に回転可能であるように係合させる係合構造を構築しこれを第二のヒンジとした請求項 1 記載のファイル。

**【請求項 3】**

前記リング片の一方の先端部には、両リング片の間を閉じたときに他方の先端部に向けて突き出ている突出部を形成し、

他方の先端部には、両リング片の間を閉じたときに前記突出部を収容する軸穴を形成して、

前記突出部と前記軸穴との凹凸係合により突出部を回転軸、軸穴を軸受けとして両リング片の先端部が相対的に回転可能となるような係合構造とした請求項 2 記載のファイル。

**【請求項 4】**

前記軸穴の開口縁が前記リング片の開閉方向に拡張するように、その内面の少なくとも一部を切り欠いて欠損部を形成した請求項 3 記載のファイル。

**【請求項 5】**

前記突出部の先端部分を球面状に処理した請求項 3 又は 4 記載のファイル。

**【請求項 6】**

前記リング片の一方の突端に部分球状のアール面を形成した請求項 2～5 記載のファイル。

**【請求項 7】**

両リング片の突端に部分球状のアール面を形成した請求項 2～6 記載のファイル。

**【請求項 8】**

前記ヒンジの角度を保持するストッパーを具備する請求項 1～7 記載のファイル。

**【請求項 9】**

前記ストッパーは前記ヒンジを介して前記環状体を構成する一方の部材に設けられた押接部と、凹部が設けられた他方の部材の表面とにより構成されており、

押接部が他方の部材の表面に押圧を加えながら凹部に挿入されることにより前記ヒンジの角度を保持する請求項 8 記載のファイル。

**【請求項 10】**

前記ストッパーは前記他方の部材の端部に凹部を有し、該凹部に前記押接部を挿入することにより前記ヒンジの角度を直伸状態に保持する請求項 9 記載のファイル。

**【請求項 11】**

前記押接部は弾性部材と当接部材とからなり、弾性部材はその一方が前記一方の部材の所定箇所に固定されるとともに他方において当接部材を支持し、該当接部材が他方の部材に当接する請求項 9 又は 10 記載のファイル。

**【請求項 12】**

前記弾性部材はコイルばねからなるとともに、前記当接部材は球状体からなる請求項 11 記載のファイル。

**【請求項 13】**

前記環状体は、綴じ具を取り付けている表紙体の取付面に対して略垂直に延伸する一对の立柱部と、これら立柱部の先端同士を連結するように湾曲若しくは屈曲するアーチ部とを具備するものであり、

前記立柱部と前記アーチ部との境界にそれぞれヒンジを設けている請求項 1 ～ 1 2 記載のファイル。

【請求項 1 4】

前記立柱部の少なくとも一方が直線状に伸びるものである請求項 1 3 記載のファイル。

【請求項 1 5】

前記表紙体は、内向面に綴じ具を取り付けている裏表紙と、裏表紙に連なる背表紙と、背表紙に連なり前記裏表紙と対向する表表紙とを内包しており、

前記一对のヒンジを、前記裏表紙の内向面より前記背表紙の幅寸法に略匹敵する距離離間した位置に設けている請求項 1 ～ 1 4 記載のファイル。

【請求項 1 6】

前記表紙体は、内向面に綴じ具を取り付けている裏表紙と、裏表紙に連なる背表紙と、背表紙に連なり前記裏表紙と対向する表表紙とを内包しており、

前記裏表紙と前記表表紙とを開閉するときに、前記環状体におけるヒンジよりも先方の部位を傾倒させていない状態では通過可能とし、かつ前記先方の部位を傾倒させた状態では通過不能とするような開口を表表紙に成形した請求項 1 ～ 1 5 記載のファイル。

【請求項 1 7】

紙葉類を綴じるための環状体を構成する綴じ具において、

前記環状体の所定位置に一对のヒンジを設け、該ヒンジよりも先方の部位を傾倒させ得るようにしたことを特徴とする綴じ具。

【請求項 1 8】

前記環状体は、開閉可能な一对のリング片を具備し、これらリング片の先端部を係合させその間を閉じることでなるものであり、

前記リング片の一方に第一のヒンジを設けるとともに、両リング片の先端部を相対的に回転可能であるように係合させる係合構造を構築しこれを第二のヒンジとした請求項 1 7 記載の綴じ具。

【請求項 1 9】

前記リング片の一方の先端部には、両リング片の間を閉じたときに他方の先端部に向けて突き出ている突出部を形成し、

他方の先端部には、両リング片の間を閉じたときに前記突出部を収容する軸穴を形成して、

前記突出部と前記軸穴との凹凸係合により突出部を回転軸、軸穴を軸受けとして両リング片の先端部が相対的に回転可能となるような係合構造とした請求項 1 8 記載の綴じ具。

【請求項 2 0】

前記軸穴の開口縁が前記リング片の開閉方向に拡張するように、その内面の少なくとも一部を切り欠いて欠損部を形成した請求項 1 9 記載の綴じ具。

【請求項 2 1】

前記突出部の先端部分を球面状に処理した請求項 1 9 又は 2 0 記載の綴じ具。

【請求項 2 2】

前記リング片の一方の突端に部分球状のアル面を形成した請求項 1 8 ～ 2 1 記載の綴じ具。

【請求項 2 3】

両リング片の突端に部分球状のアル面を形成した請求項 1 8 ～ 2 2 記載の綴じ具。

【請求項 2 4】

前記ヒンジの角度を保持するストッパーを具備する請求項 1 7 ～ 2 3 記載の綴じ具。

【請求項 2 5】

前記ストッパーは前記ヒンジを介して前記環状体を構成する一方の部材に設けられた押接部と、凹部が設けられた他方の部材の表面とにより構成されており、

押接部が他方の部材の表面に押圧を加えながら凹部に挿入されることにより前記ヒンジの角度を保持する請求項 2 4 記載の綴じ具。

【請求項 2 6】

前記ストッパーは前記他方の部材の端部に凹部を有し、該凹部に前記押接部を挿入することにより前記ヒンジの角度を直伸状態に保持する請求項 2 5 記載の綴じ具。

【請求項 2 7】

前記押接部は弾性部材と当接部材とからなり、弾性部材はその一方が前記一方の部材の所定箇所に固定されるとともに他方において当接部材を支持し、該当接部材が他方の部材に当接する請求項 2 5 又は 2 6 記載の綴じ具。

【請求項 2 8】

前記弾性部材はコイルばねからなるとともに、前記当接部材は球状体からなる請求項 2 7 記載の綴じ具。

【請求項 2 9】

前記環状体は、綴じ具を取り付けている表紙体の取付面に対して略垂直に延伸する一対の立柱部と、これら立柱部の先端同士を連結するように湾曲若しくは屈曲するアーチ部とを具備するものであり、

前記立柱部と前記アーチ部との境界にそれぞれヒンジを設けている 1 7 ～ 2 7 記載の綴じ具。

【請求項 3 0】

前記立柱部の少なくとも一方が直線状に伸びるものである請求項 2 9 記載の綴じ具。

## 【書類名】明細書

【発明の名称】ファイル及び綴じ具

## 【技術分野】

【0001】

本発明は、紙葉類を綴じ込むためのファイル及び綴じ具に関する。

## 【背景技術】

【0002】

紙葉類、言い換えるならばリフィル（替え用紙）その他種々のシート状をなすものを綴じるためのファイルは広範に流通している。そのうち、環状体を構成する綴じ具を表紙体に取り付けたいわゆるリングファイルとして、例えば下記特許文献1、特許文献2に記載されているようなものが既知である。これらは、開閉可能な環状体を立ち上げている基盤部を裏表紙の内向面に接合することによってなるものである。

【特許文献1】特開2002-178678号公報

【特許文献2】特開2000-343867号公報

## 【発明の開示】

## 【発明が解決しようとする課題】

【0003】

上記の如きファイルにおいて、綴じ込むことができる紙葉類の最大枚数は、まず表紙体の背表紙の幅寸法により規定される。しかしながら、実際には背表紙の幅寸法に匹敵する枚数の紙葉類を綴じ込むことが可能であるわけではない。多くの場合、綴じ具の環状体の先端側即ち表表紙側は湾曲若しくは屈曲してアーチ形状をなすため、このアーチ形状よりも基端側即ち裏表紙側にある部分の寸法に応じて綴じ込み可能な枚数が規制されてしまう。さらに、環状体は開閉可能なものであることが通常であり、その開閉の位置によっても綴じ込み可能な紙葉類の枚数は制限される。そして、背表紙の幅寸法の内に収まるように環状体を形成するならば、綴じ込み可能な枚数は減殺されることとなる。勿論、環状体を十分大きくして綴じ込むことができる枚数を増大させることも可能であるが、この場合には環状体の先端側が表表紙より外方に突出し、例えば複数のファイルを並べたときに環状体の突出部分が他のファイルに干渉するというようにファイルの収納等において不具合を生じさせるおそれがある。

【0004】

以上の問題に鑑みて、本発明は、好適により多くの枚数を綴じ込むことが可能なリングファイル及び綴じ具を提供しようとするものである。

## 【課題を解決するための手段】

【0005】

上述した課題を解決すべく、本発明では、紙葉類を綴じるための環状体を構成する綴じ具を表紙体に取り付けているファイルにおいて、前記環状体の所定位置に一对のヒンジを設け、該ヒンジよりも先方の部位を傾倒させ得るようにした。このようなものであるならば、環状体を大きくして綴じ込み可能な枚数を確保できるとともに、その先端側を必要に応じて折り畳めばファイルの収納等において妨げとならない。

【0006】

前記環状体が、開閉可能な一对のリング片を具備し、これらリング片の先端部を係合させその間を閉じることとなるものであるとき、前記リング片の一方に第一のヒンジを設けるとともに、両リング片の先端部を相対的に回転可能であるように係合させる係合構造を構築しこれを第二のヒンジとすれば、構造の煩雑化を避けることができる。

【0007】

より具体的には、前記リング片の一方の先端部に、両リング片の間を閉じたときに他方の先端部に向けて突き出ている突出部を形成し、他方の先端部には、両リング片の間を閉じたときに前記突出部を収容する軸穴を形成して、前記突出部と前記軸穴との凹凸係合により突出部を回転軸、軸穴を軸受けとして両リング片の先端部が相対的に回転可能となるような係合構造とすることが好ましい。

**【0008】**

さらに、前記軸穴の開口縁が前記リング片の開閉方向に拡張するように、その内面の少なくとも一部を切り欠いて欠損部を形成しておけば、両リング片の間を閉じる際に突出部を軸穴に容易に導くことができ、逆に両リング片を開放する際には突出部を軸穴より容易に脱離させることができる。

**【0009】**

両リング片の間を閉じる際に好適に突出部が軸穴へ挿入されるよう位置決めさせるためには、前記突出部の先端部分を球面状に処理したものが好ましい。

**【0010】**

両リング片の間を閉じる際に突出部を軸穴へ好適に案内させるためには、前記リング片の一方の突端に部分球状のアル面を形成したものが好ましく、両リング片の突端に部分球状のアル面を形成したものとすれば、紙葉類を取り扱う際に綴じ穴が第二のヒンジに引っかかりにくいものとすることができる。

**【0011】**

また、前記ヒンジをある角度でロックがかかるようにするためには、前記ヒンジの角度を保持するストッパーを具備するものとすればよい。そうすることにより、ヒンジより先方の部位が不意に傾倒したり、ヒンジよりも先方の部位が不意に起立してしまい、他のファイル等を引っ掛けたりするというような事態を回避することができ、効率的な紙葉類の保管を実現させながらも紙葉類の取り扱いを好適に行えるものとすることができる。

**【0012】**

ロックする角度を適宜設定できるようにするには、前記ストッパーは前記ヒンジを介して前記環状体を構成する一方の部材に設けられた押接部と、凹部が設けられた他方の部材の表面とにより構成されており、押接部が他方の部材の表面に押圧を加えながら凹部に挿入されることにより前記第一のヒンジの角度を保持するものが好ましい。そうすることにより、凹部の位置を適宜設定することによりヒンジをロックする角度を適宜設定することができる。また、ロックした状態から一定以上の力を加えることで押接部が他方の部材の表面をスライドしながら凹部の箇所を外れることによりロックが解除されるようになる。このようなものであれば、使用者はヒンジをロックする動作及びロックを解除する動作を好適に行うことができる。

**【0013】**

前記ヒンジを直伸状態でロックするためには、前記ストッパーは前記他方の部材の端部に凹部を有し、該凹部に前記押接部を挿入することにより前記第一のヒンジの角度を直伸状態に保持するものが望ましい。

**【0014】**

ストッパーの仕様を適宜設定することを可能とするには、前記押接部は弾性部材と当接部材とからなるものとし、弾性部材はその一方が前記一方の部材の所定箇所に固定されるとともに他方において当接部材を支持し、該当接部材が他方の部材に当接するものとするのが望ましい。このようなものであれば、弾性部材の弾性強度及び当接部材の形状を適宜設定することが可能となる。さらに他方の部材に設けた凹部の位置、形状も併せて設定することにより、ヒンジを保持する強度を適切なものに設定することができる。具体的には、前記弾性部材はコイルばねからなるとともに、前記当接部材は球状体からなるものとするのが好ましい。

**【0015】**

また、前記環状体は、綴じ具を取り付けている表紙体の取付面に対して略垂直に延伸する一対の立柱部と、これら立柱部の先端同士を連結するように湾曲若しくは屈曲するアーチ部とを具備するものとし、前記立柱部と前記アーチ部との境界にそれぞれヒンジを設けておくならば、ヒンジの存在が紙葉類を綴じ込む際の妨げとならない。

**【0016】**

前記立柱部の少なくとも一方が直線状に伸びるものであるならば、該立柱部を利用して紙葉類を好適に綴じてゆける。

## 【0017】

前記表紙体は、内向面に綴じ具を取り付けている裏表紙と、裏表紙に連なる背表紙と、背表紙に連なり前記裏表紙と対向する表表紙とを内包するものとし、前記一对のヒンジを、前記裏表紙の内向面より前記背表紙の幅寸法に略匹敵する距離離間した位置に設けてあれば、背表紙の幅寸法に匹敵する枚数の紙葉類を綴じ込むことが可能となる。

## 【0018】

そして、前記裏表紙と前記表表紙とを開閉するとき、前記環状体におけるヒンジよりも先方の部位を、傾倒させていない状態では通過可能とし、傾倒させた状態では通過不能とするような開口を表表紙に成形するならば、表紙体を畳んで閉じた状態で環状体の先方の部位を傾倒させることにより表紙体の開成を抑止し得るものとなる。

## 【発明の効果】

## 【0019】

以上に詳述した本発明によれば、好適により多くの枚数を綴じ込むことが可能なリングファイルを実現できる。また、既存のリングファイルでは、環状体の先方の部位、言い換えるならばアーチ部の嵩を加味して背表紙の幅寸法を定める必要があったが、該アーチ部を傾倒可能としたことにより背表紙の幅寸法をより小さくすることができ、その結果紙葉類の収容効率を高めた、コンパクトなファイルを作ることが可能となる。

## 【発明を実施するための最良の形態】

## 【0020】

以下、本発明の一実施形態を、図面を参照して説明する。図1ないし図4に示すものは、本発明の一実施形態に係るファイルである。このものは、紙葉類を綴じるための綴じ具1を、表紙体2に取り付けたものである。

## 【0021】

表紙体2は、例えば、裏表紙21と、裏表紙21の側縁に連なる背表紙22と、背表紙22の側縁に連なる表表紙23とを内包する一体成形品である。綴じ具1は、該表紙体2の裏表紙21の内向面、背表紙22の傍らに取り付けてある。なお、表表紙23に形成した開口24に関しては、後述する。

## 【0022】

綴じ具1は、紙葉類を綴じ込む環状体を構成するものである。綴じ具1は、一对のリング片11、12と、これら両リング片11、12の先端部の間を開閉可能とする開閉機構13とを具備する。一对のリング片11、12は、閉じた状態で綴じ具1の取付面たる裏表紙21の内向面より略垂直に立ち上がる平面視略U字形状をなし、環状体の主要な構成要素となる。また、一对のリング片11、12は、それぞれ別個の基板131、132より突出している。互いに別体をなす一对の基板131、132は、相対的に回転可能であるように背表紙22寄りの側縁部で結合している。これら一对の基板131、132を主体として、両リング片11、12を開閉駆動する開閉機構13を構築してある。即ち、一方の基板131がその側縁部を中心に回転して他方の基板132より離間すると両リング片11、12の先端部の間が開かれ、一方の基板131が逆に回転して他方の基板132と重なり合うと両リング片11、12の先端部の間が閉じられる。因みに、ばね等の付勢手段（図示しない）により、一方の基板131と他方の基板132とが離間する方向にプリロードを加えてある。基板131の回転操作は、例えば、操作レバー133を上げ下げすることを通じて行われる。但し、開閉機構13には種々の既存の機構を採用することができ、図示例には限定されない。例えば、一对のリング片11のうち、一方のリング片11の基端部を基板に対して固定し、他方のリング片12の基端部を前記基板に対して軸受けを介し回転可能に取り付け、当該他方のリング片12の基端部の一部に回転軸心から変位した部位を設けて、そこを板バネで付勢するようにしてもよい。

## 【0023】

図5等 to 示すように、リング片の一方である第一のリング片11は、基端を一方の基板131に固定した立柱部111と、立柱部111の先端より伸び出るアーチ部112とを具備する。立柱部111は、概ね円柱状をなし、両リング片11、12の間を閉じた状態

で裏表紙 21 の内向面に対して略垂直に（厳密には、平面視背表紙 22 寄りに若干傾いて）延伸する。アーチ部 112 は、その断面形状が円形をなす、湾曲した弓形の部材である。立柱部 111 の先端とアーチ部 112 の基端とは、相欠きとなっている。この相欠き構造において立柱部 111 とアーチ部 112 とが重なり合う部位を貫通するピン 113 を挿入して、立柱部 111 の先端とアーチ部 112 の基端とを連結する。立柱部 111 の先端とアーチ部 112 とは、ピン 113 を回転軸として相対的に回転可能である。即ち、ピン 113 を介在させることによって第一のヒンジを構築している。ピン 113 の軸方向は、両リング片 11、12 の間を閉じた状態で裏表紙 21 の内向面に対して略平行となる。結果として、図 7 等に示すように、アーチ部 112 は、立柱部 111 と略同一平面上に存在し立柱部 111 とアーチ部 112 とで平面視 J 字形状をなすような起立位置 R と、該起立位置 R より約 90 度回転し裏表紙 21 の内向面に対して略平行となるような傾倒位置 F との間で変位可能となる。

#### 【0024】

リング片の他方である第二のリング片 12 は、基端を他方の基板 132 に固定した立柱部 121 を具備する。立柱部 121 は、概ね円柱状をなし、両リング片 11、12 の間を閉じた状態で裏表紙 21 の内向面に対して略垂直に直線状に延伸する。第二のリング片 12 の立柱部 121 は、第一のリング片 11 の立柱部 121 の側方、反背表紙 22 側に位置する。通常、紙葉類を該ファイルに綴じ込む際には、対象となる紙葉類に第二のリング片 12 の立柱部 121 を挿して通し、しかる後に両リング片 11、12 の間を閉じるようにする。

#### 【0025】

図 6 に示すように、第一のリング片 11 のアーチ部 112 の先端は、その一方の側端を切り欠くことによって相対的に延伸方向に突出させた突端 112a を有する。第二のリング片 12 の立柱部 121 の先端もまた、その側端を切り欠くことによって相対的に延伸方向に突出させた突端 121a を有する。これらのうち、一方の突端（図示例では、アーチ部 112 の先端にある突端 112a）の側面に、略円柱状をなす突出部 112b を形成する。但し、突出部 112b の形状は円柱状には限られず、例えば円錐状をなすようなものであっても構わない。また、突出部 112b は、反背表紙 22 側に向けて突出していることが好ましい。並びに、他方の突端（図示例では、立柱部 121 の先端にある突端 121a）の側面に、前記突出部 112b を収容し得る軸穴 121b を形成する。因みに、本実施形態では、他方の突端 121a に形成した軸穴 121b の開口縁が両リング片 11、12 の開閉方向に拡張するように、その内面の少なくとも一部を切り欠いて欠損部 121c を形成してある。図示例では、立柱部 121 側の突端 121b に形成した軸穴 121b の内周の所定部位より立柱部 121 の延伸方向に、言い換えるならばアーチ部 112 のある方に向けて傾斜するテーパ状の欠損部 121c を形成してある。しかして、両リング片 11、12 の間を閉じるとき、アーチ部 112 の先端がリング片 11、12 の開閉方向に沿って移動して立柱部 121 の先端に近接する。その際、アーチ部 112 の先端にある突端 112a と立柱部 121 の先端にある突端 121a とが重なり合う状態となり、一方の突端 112a に形成した突出部 112b が他方の突端 121a に形成した軸穴 121b の内に収容される。このように突出部 112b と軸穴 121b とが凹凸係合すると、第一のリング片 11 の先端部となるアーチ部 112 の先端と、第二のリング片 12 の先端部となる立柱部 121 の先端とが、突出部 112b を回転軸、軸穴 121b を軸受けとして相対的に回転可能となる。即ち、突出部 112b と軸穴 121b との凹凸係合によって構築した係合構造を第二のヒンジとしている。突出部 112b の軸方向及び軸穴 121b の軸心方向は、両リング片 11、12 の間を閉じた状態で裏表紙 21 の内向面に対して略平行となる。結果として、アーチ部 112 は、立柱部 121 と略同一平面上に存在するような起立位置 R と、該起立位置 R より約 90 度回転し裏表紙 21 の内向面に対して略平行となるような傾倒位置 F との間で変位可能となる。

#### 【0026】

上記のように、一对の立柱部 111、121 の先端同士をアーチ部 112 で連結して環

状態を構成している。そして、環状体におけるヒンジより先方の部位、即ちアーチ部 112 は、必要に応じて傾倒させ得るものとなっている。また、両リング片 11、12 の間を閉じた状態で、一对の立柱部 111、121 の先端がそれぞれ裏表紙 21 の内向面より背表紙 22 の幅寸法に略匹敵する距離だけ離間した位置にあるように、これら立柱部 111、121 の形状、寸法等を設定している。つまり、両リング片 11、12 の間を閉じた状態では、一对のヒンジが、裏表紙 21 の内向面より背表紙 22 の幅寸法に略匹敵する距離だけ離間した位置にある。

#### 【0027】

加えて、本実施形態では、図 8 に示すように、表表紙 23 に開口 24 を設けている。この開口 24 は、起立位置 R にあって傾倒させていない状態でのアーチ部 112 の正面視形状を包含するように、かつ傾倒位置 F にあって傾倒させた状態でのアーチ部 112 の正面視形状の少なくとも一部を包含しない形状に成形してある。即ち、アーチ部 112 を、傾倒させていない状態では開口 24 をスムーズに通過可能とする一方、傾倒させた状態ではスムーズに通過できないようにしている。より具体的には、傾倒させた状態でのアーチ部 112 の正面視形状に概ね対応する開口縁の一部を内方に張り出させて舌片 241 を形成しており、この舌片 241 が傾倒させたアーチ部 112 の所定部位に当たってその通過を阻む。舌片 241 は、例えば、開口 24 における反背表紙 22 側の領域に形成する。このような構成により、アーチ部 112 を傾倒させていない状態で表紙体 2 を折り畳んで裏表紙 21 と表表紙 23 とを接近させしかる後にアーチ部 112 を傾倒させることで、表紙体 2 が不用意に開いてしまうことを有効に防止することができる。勿論、閉じ込めている紙葉類の閲覧や紙葉類の閉じ込みあるいは取り外しの際には、アーチ部 112 を起立位置 R まで回転させてから表表紙 23 を開くようにすればよい。

#### 【0028】

本実施形態によれば、紙葉類を綴じるための環状体を構成する綴じ具 1 を表紙体 2 に取り付けているファイルにおいて、前記環状体の所定位置に一对のヒンジを設け、該ヒンジよりも先方の部位であるアーチ部 112 を傾倒させ得るようにしたため、環状体を大きくして、即ち立柱部 111、121 をより長くして綴じ込み可能な枚数を確保できるとともに、その先端側にあるアーチ部 112 を必要に応じて折り畳めばファイルの収納等において妨げとならない。

#### 【0029】

前記環状体が、開閉可能な一对のリング片 11、12 を具備し、これらリング片 11、12 の先端部を係合させその間を閉じることとなるものであり、前記リング片の一方に第一のヒンジを設けるとともに、両リング片 11、12 の先端部を相対的に回転可能であるように係合させる係合構造を構築しこれを第二のヒンジとしたため、構造の煩雑化を避けることができる。

#### 【0030】

前記リング片の一方の先端部に、両リング片 11、12 の間を閉じたときに他方の先端部に向けて突き出ている突出部 112b を形成し、他方の先端部には、両リング片 11、12 の間を閉じたときに前記突出部 112b を収容する軸穴 121b を形成して、前記突出部 112b と前記軸穴 121b との凹凸係合により突出部 112b を回転軸、軸穴 121b を軸受けとして両リング片 11、12 の先端部が相対的に回転可能となるような係合構造としたため、両リング片 11、12 の先端部の間を閉じるための係合構造と第二のヒンジとを一体のものとしてすることができ、構造の単純化や部品点数の削減につながる。

#### 【0031】

さらに、前記軸穴 121b の開口縁が前記リング片 11、12 の開閉方向に拡張するように、その内面の少なくとも一部を切り欠いて欠損部 121c を形成してあるため、両リング片 11、12 の間を閉じる際に突出部 112b を軸穴 121b に容易に導くことができ、逆に両リング片 11、12 を開放する際には突出部 112b を軸穴 121b より容易に脱離させることができる。

#### 【0032】

また、前記環状体は、綴じ具 1 を取り付けられている表紙体 2 の取付面に対して略垂直に延伸する一对の立柱部 111、121 と、これら立柱部 111、121 の先端同士を連結するように湾曲若しくは屈曲するアーチ部 112 とを具備するものとし、前記立柱部 111、121 と前記アーチ部 112 との境界にそれぞれヒンジを設けてあるため、ヒンジの存在が紙葉類を綴じ込む際の妨げとならない。

【0033】

前記立柱部の少なくとも一方である第二のリング片 12 の立柱部 121 は直線状に伸びるものであり、該立柱部 121 を利用して紙葉類を好適に綴じてゆける。

【0034】

前記表紙体 2 は、内向面に綴じ具 1 を取り付けられている裏表紙 21 と、裏表紙 21 に連なる背表紙 22 と、背表紙 22 に連なり前記裏表紙 21 と対向する表表紙 23 とを内包するものであり、前記一对のヒンジを、前記裏表紙 21 の内向面より前記背表紙 22 の幅寸法に略匹敵する距離離間した位置に設けてあるため、背表紙 22 の幅寸法に匹敵する枚数の紙葉類を綴じ込むことが可能となる。

【0035】

そして、前記裏表紙 21 と前記表表紙 23 とを開閉するとき、前記環状体におけるヒンジよりも先方の部位であるアーチ部 112 を、傾倒させていない状態では通過可能とし、傾倒させた状態では通過不能とするような開口 24 を表表紙 23 に成形してあるため、表紙体 2 を畳んで閉じた状態で環状体の先方の部位を傾倒させることにより表紙体 2 の開成を抑止し得るものとなる。

【0036】

次に、本発明の他の実施形態について図面を参照して説明する。以下の説明において、上記実施形態と対応する箇所には同一の符号を用いるとともにその詳細な説明は省略するものとする。

【0037】

図 9 ないし図 13 に示すものは本発明の他の実施形態に係るファイルである。このものは、紙葉類を綴じるための綴じ具 10 を表紙体 2 に取り付けたものである。

【0038】

綴じ具 10 は上記実施形態における綴じ具 1 と形状及び構造は略同様であるが、第一のヒンジは図 9 のように、アーチ部 112 を起立位置 R でロックすることができるストッパー S T を具備している。また、図 9、図 10 (A) 及び図 10 (B) に示すように第一のリング片 11 の先端部となるアーチ部 112 の突端 112 d と、第二のリング片 12 の先端部となる立柱部 121 の突端 121 d とに部分球状のオール面を形成しているとともに、半球状の突起である突出部 112 e を回転軸、該突出部 112 e の形状に略対応した凹陥である軸穴 121 e を軸受けとして相対的に回転可能な係合構造を構築しこれを第二のヒンジとしている。

【0039】

第一のヒンジに設けられたストッパー S T を図 11 (A) 及び図 11 (B) を用いて具体的に説明すると、ストッパー S T は、第一のリング片 11 を構成する一方の部材たる立柱部 111 側に設置された押接部 P と、立柱部 111 に対して第一のヒンジを介して位置している他方の部材たるアーチ部 112 の凹部 Q を含む端部表面とから構成されるものであり、押接部 P がアーチ部 112 を押圧しながら凹部 Q に押接部 P の先端を挿入することにより、アーチ部 112 を起立位置 R でロックするものである。押接部 P は立柱部 111 に設けられた破線に示す設置空間 X の底部 x にその一端を支持された弾性部材たるコイルばね S P と、該コイルばね S P の他端側に設置された当接部材たる球状体 B とで構成されている。

【0040】

側断面図である図 12 に示すように、アーチ部 112 を起立位置 R としたとき (図 12 (A))、球状体 B はコイルばね S P の弾性により付勢されながらアーチ部 112 の端部に位置する凹部 Q に押圧箇所 p が位置した状態となっている。その状態からアーチ部 11

2を傾倒させると、図12(B)のように押圧箇所pがアーチ部112の端部表面上を移動する。このとき、凹部Qに隣接する凸部Tに押圧箇所pが到達するまでの間には、アーチ部112の端部が押接部Pを押さえ込みコイルばねSPを圧縮させる力が働き、その力が使用者には抵抗感となって感じられる。さらにアーチ部112を傾倒位置Fへと傾倒させると図12(C)のように押圧箇所pが凸部Tを越えて第二のリング片12の側面へ移動するとともに、今度はコイルばねSPが伸張する。コイルばねSPが伸張するとき、前記した抵抗感が無くなり使用者は操作感が一気に軽くなるように感じる。このような押圧箇所pが凸部Tを越える際の一連の動作は、コイルばねSPは圧縮状態から伸張状態へ移行することにより使用者に心地よいクリック感を与えている。一方、傾倒位置Fから起立位置Rへ移行させるときは、押圧箇所pが凸部Tを越える際に使用者に前記同様のクリック感を与えるとともに、押圧箇所pが凸部Tから凹部Qに向けて移動する際にコイルばねSPが伸張する力がアーチ部112をロック状態である起立位置Rへ誘導する。

#### 【0041】

そして、この実施形態における第二のヒンジは両リング片11、12の間を開いた状態から閉じる際、図13(A)のように第一のリング片11の先端部たる突端112dが立柱部121に接した状態でスライドすることにより突出部112eを軸穴121eの方向へ導いているとともに、突出部112eと軸穴121eが何れかの方向に多少ずれた状態で誘導されても先端部分を球面状に処理された半球状の突出部112eが軸穴121eに接しながら軸穴121eの内部へ収納され、係合構造を構築する(図13(B))。また両リング片11、12を開放する際には突出部112eを軸穴121eより容易に脱離させることができる。

#### 【0042】

以上のような構成とすることにより、紙葉類を綴じるための環状体を構成する綴じ具10を表紙体2に取り付けているファイルにおいて、前記第一のヒンジの角度を保持するストッパーSTを設け、ヒンジにロックがかかるようにした。このようなものであれば、ヒンジより先方の部位たるアーチ部112が不意に傾倒したり、起立してしまうというような事態を回避することができ、効率的な紙葉類の保管を実現させながらも紙葉類の取り扱いを好適に行えるものとすることができる。

#### 【0043】

ロックする角度を適宜設定できるようにするため、ストッパーSTは前記第一のヒンジを介して環状体を構成する一方の部材たる立柱部111に設けられた押接部Pと、凹部Qが設けられた他方の部材たるアーチ部112の表面とで形成されており、押接部Pがアーチ部112の表面に押圧を加えながら凹部Qに挿入されることで前記第一のヒンジの角度を保持するものとしているので、凹部Qの位置を適宜設定してヒンジをロックする角度を適宜設定することが可能となる。また、ロックした状態から一定以上の力を加えると、押接部Pがアーチ部112の表面をスライドしながら凹部Qの箇所を外れ、ロックが解除されるようになるため、使用者はヒンジをロックする動作及びロックを解除する動作を好適に行うことができる。

#### 【0044】

第一のヒンジを直伸状態たる起立位置Rでロックするため、ストッパーSTは他方の部材たるアーチ部112の端部に凹部Qを有し、該凹部Qに押接部Pを挿入することにより環状体を起立位置Rに保持しているものである。そうすることにより、部材同士の摩擦によって角度が保持されるようなヒンジ構造を採用する場合と比較して、直伸状態たる起立位置Rと折曲状態たる傾倒位置Fとの相互の移行を少ない力で行うことができる。また、連続的な使用により接触部分が摩耗して起立位置Rを保持できなくなる恐れもなく、連続的に使用しても他方の部材たるアーチ部112を起立位置Rで好適にロックさせることが可能となる。

#### 【0045】

さらにこのストッパーSTを構成している押接部Pを弾性部材と当接部材とからなるものとし、弾性部材はその一方が立柱部111の所定箇所に固定されるとともに他方におい

て当接部材を支持し、該当接部材が他方の部材たるアーチ部 112 に当接している。そうすることにより押接部 P を構成する弾性部材と当接部材とをそれぞれ設定して弾性部材の弾性強度や当接部材の形状を適切なものとするのが可能となる。さらに、アーチ部 112 に設けた凹部 Q の形状も併せて設定することにより、ヒンジを保持する強度、すなわちロックする強度を適切なものに設定することができる。具体的には、弾性部材としてコイルばね SP を用いることで、コイルばね SP の仕様を適宜設定すれば弾性強度を適切な強度に設定することができ、加えて、当接部材として球状体 B を用いることによりコイルばね SP の端部に取り付け易いだけでなく、アーチ部 112 を傾倒させる際にアーチ部 112 が押圧部 P を押圧する押圧力をその向きが変化しても安定して受け止め、コイルばね SP に好適に伝達することを可能にしている。

【0046】

また、本実施形態に係る第二のヒンジは、両リング片 11、12 の間を閉じる際に、突出部 112e が軸穴 121e へ好適に挿入されるよう位置決めするためには、突出部 112e の先端部分を半球状のように球面状に処理している。また、前記第二のヒンジの相対的な回転動作をスムーズにしてアーチ部 112 を好適に傾倒させるため、係合している突出部 112e の先端部分及び軸穴 121e が球面状に処理されている。

【0047】

さらに、両リング片 11、12 の間を閉じる際に好適に突出部 112e を軸穴 121e へ案内させるため、第一のリング片 11 の突端 112d は部分球状のアール面としている。また、両リング片 11、12 に、部分球状のアール面を形成した突端 112d、121d をそれぞれ設けることにより、綴じ具 10 を起立位置 R とした状態において紙葉類に設けた綴じ穴が第二のヒンジに引っかかりにくく好適に紙葉類の取り扱いができるとともに、綴じ具 10 を傾倒位置 F とした状態や両リング片 11、12 を開放した状態においても指や他の物に引っかかりにくいものとしている。

【0048】

なお、本発明は以上に詳述した実施形態に限られるものではない。例えば、リング片の立柱部、アーチ部の形状は図示例のようなものには限られない。アーチ部が屈曲しているようなものとするのも可能である。また、ヒンジの具体的な態様も、上記実施形態におけるようなものには限られない。勿論、ストッパーは、第二のヒンジに設けたものであっても、第一のヒンジ及び第二のヒンジの両方に設けたものであっても本発明の技術的範囲に属するものである。

【0049】

その他各部の具体的構成は上記実施形態には限られず、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で種々変形が可能である。

【図面の簡単な説明】

【0050】

【図 1】 本発明の一実施形態におけるファイルの全体斜視図。

【図 2】 同部分斜視図。

【図 3】 同部分側面図。

【図 4】 同部分平面図。

【図 5】 綴じ具が構成する環状体の平面図。

【図 6】 環状体の部分断面図。

【図 7】 ファイルの部分平面図。

【図 8】 表表紙に成形すべき開口を示す部分正面図。

【図 9】 本発明の他の実施形態におけるファイルの部分平面図。

【図 10】 環状体の部分斜視図。

【図 11】 同部分斜視図。

【図 12】 同部分断面図。

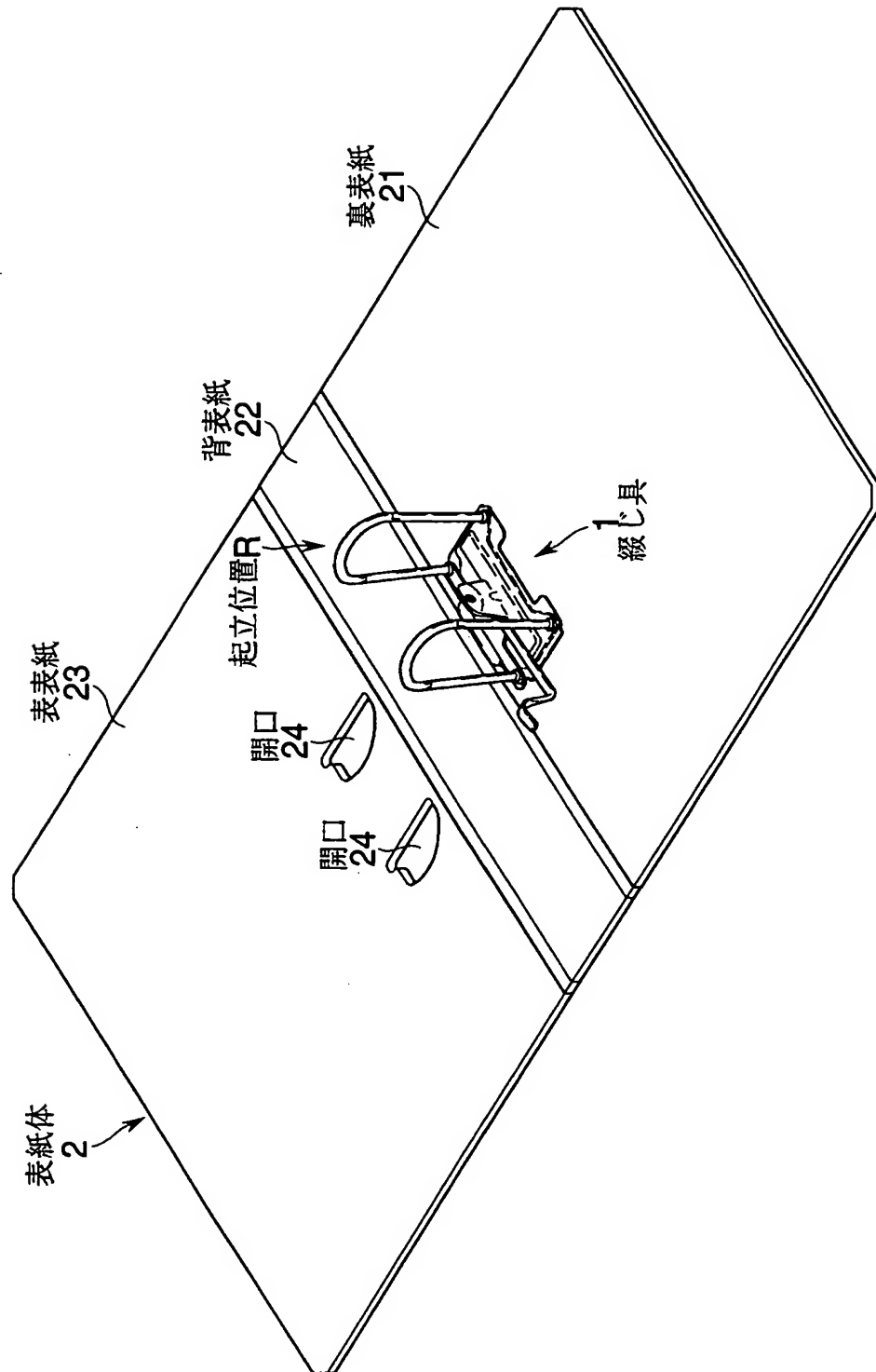
【図 13】 同部分平面図。

【符号の説明】

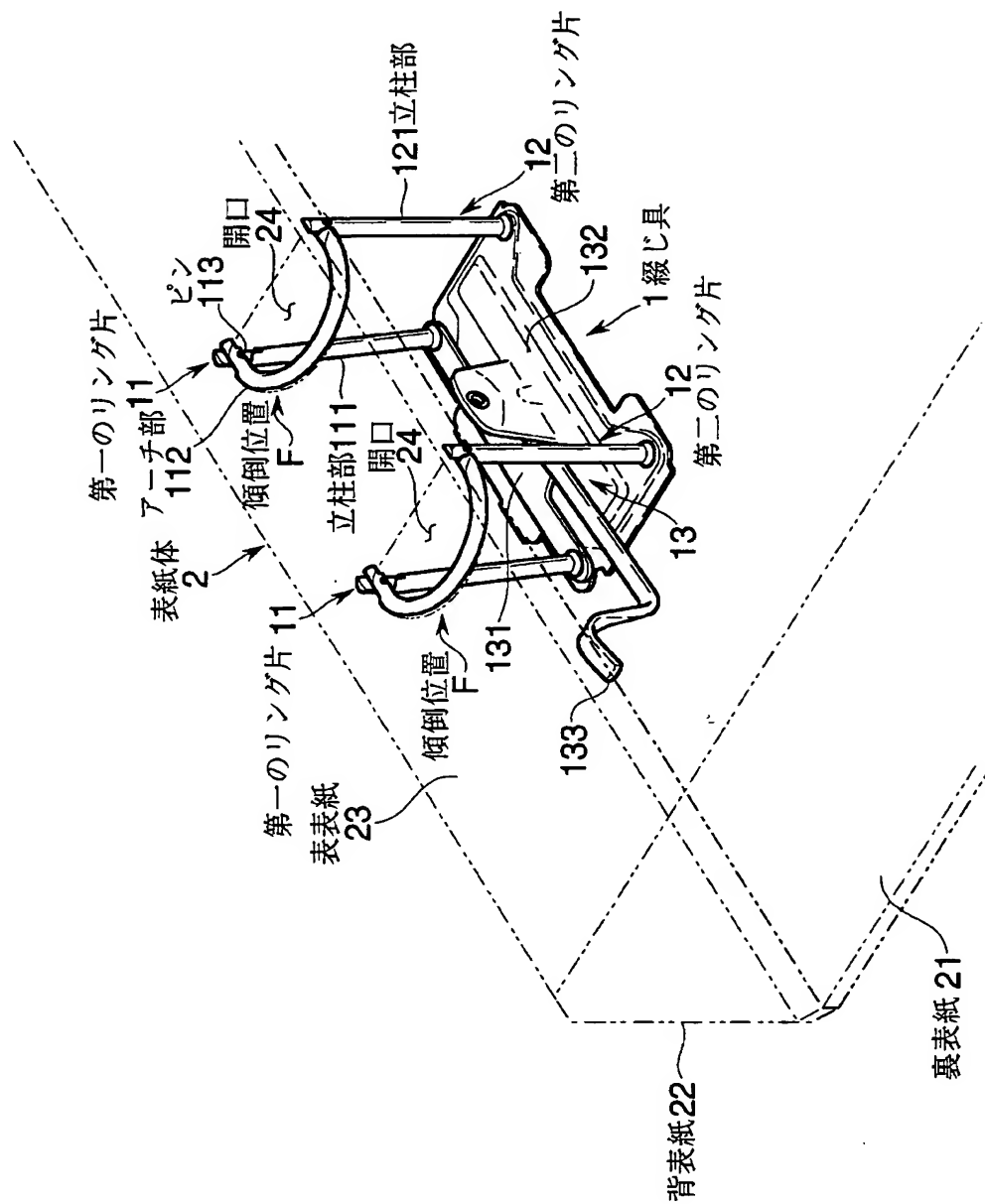
## 【 0 0 5 1 】

- 1、1 0…綴じ具
- 1 1、1 2…リング片
- 1 1 1、1 2 1…立柱部
- 1 1 2…アーチ部
- 1 1 2 a、1 2 1 a、1 1 2 d、1 2 1 d…突端
- 1 1 2 b、1 1 2 e…突出部
- 1 2 1 b、1 2 1 e…軸穴
- 1 2 1 c…欠損部
- 2…表紙体
- 2 1…裏表紙
- 2 3…表表紙
- 2 4…開口
- S T…ストッパー
- P…押接部
- S P…コイルばね
- B…球状体
- Q…凹部

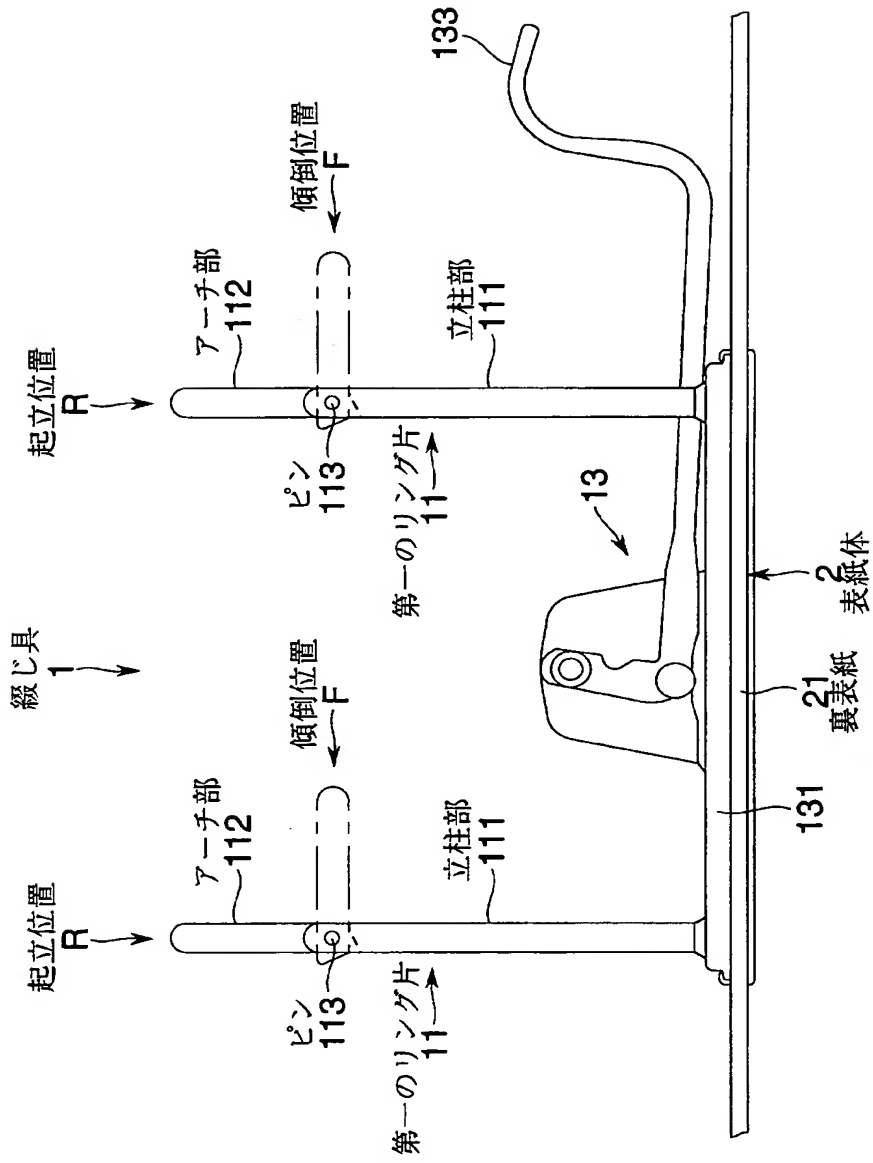
【書類名】 図面  
【図 1】



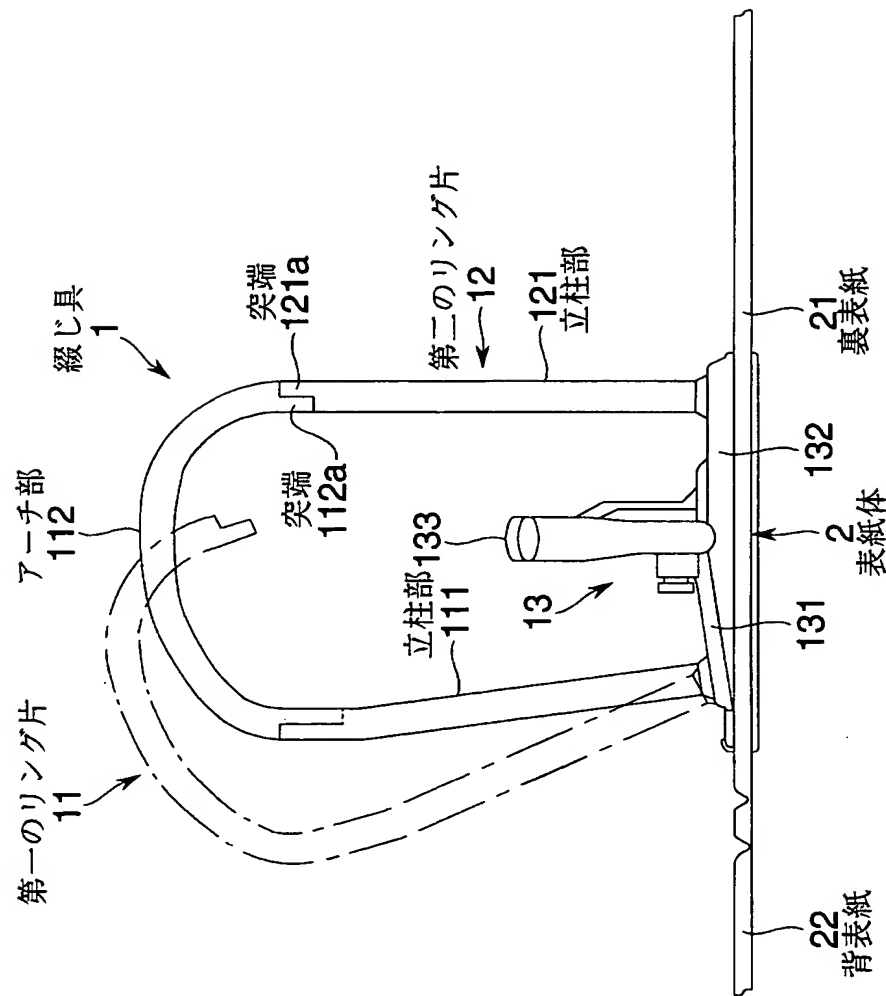
【図 2】



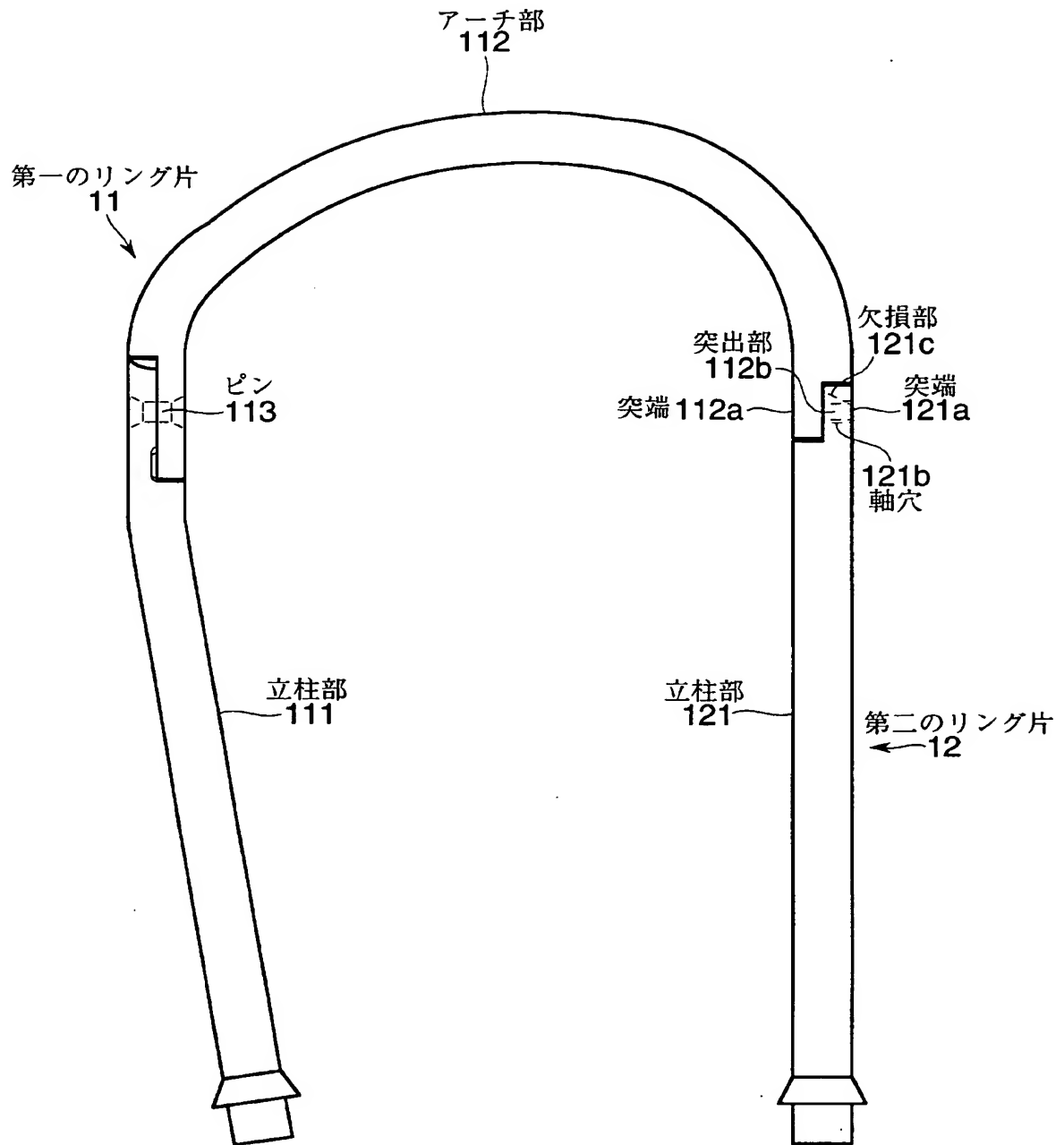
【図 3】



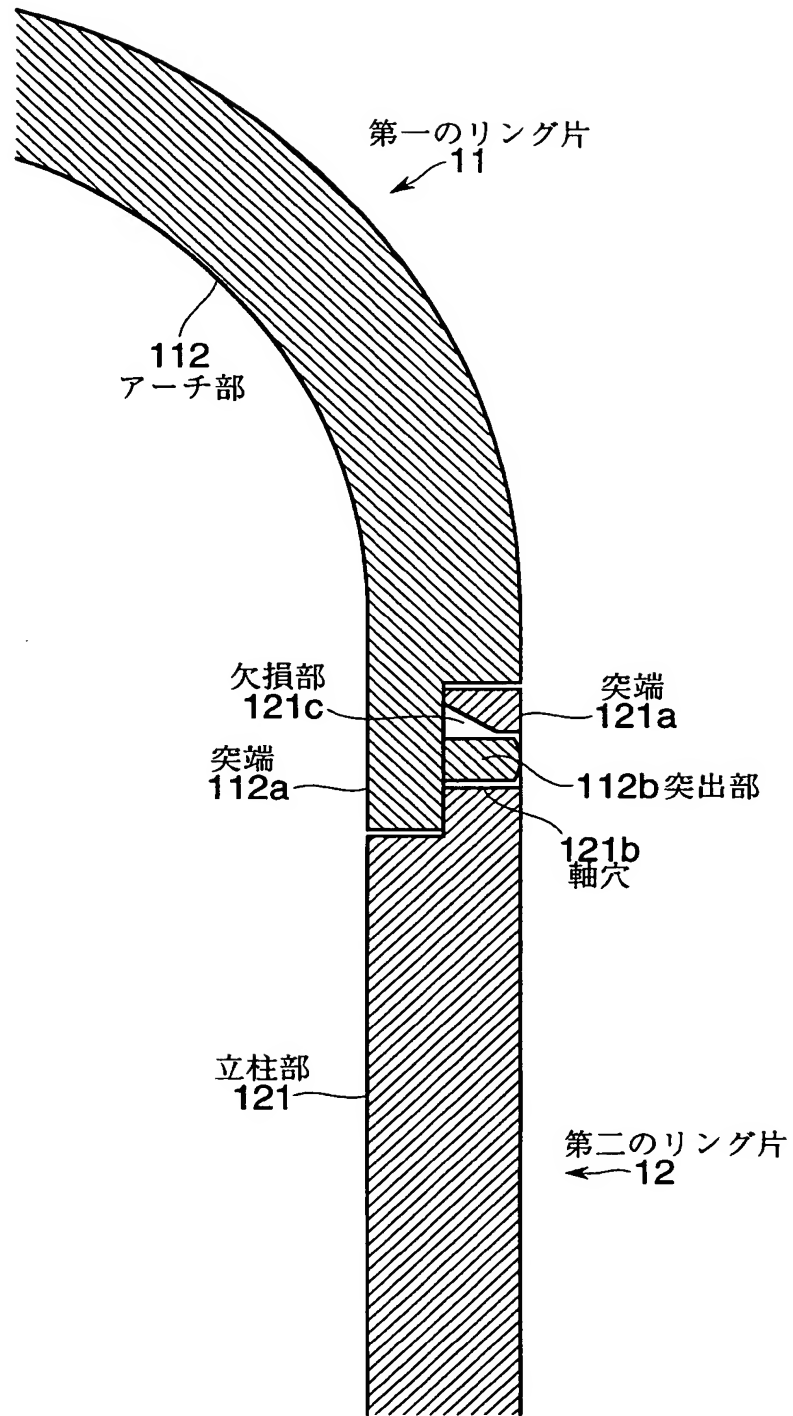
【図 4】



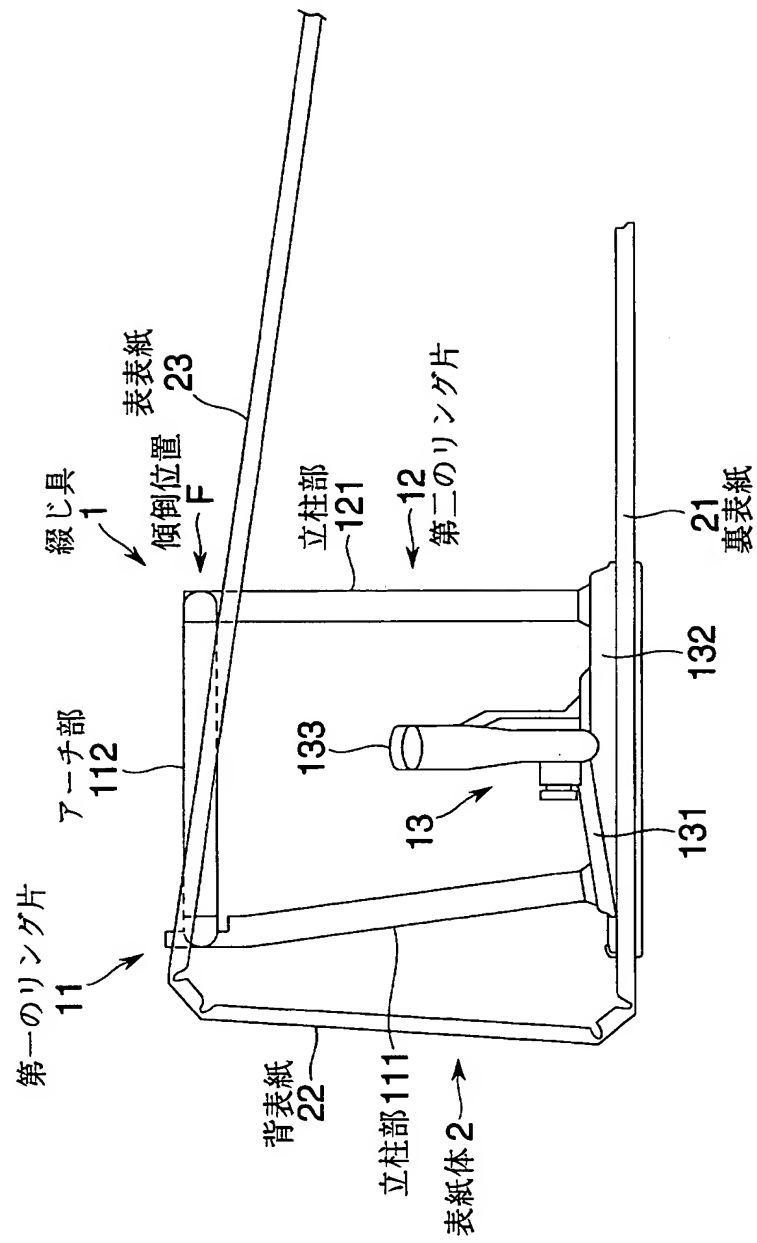
【図 5】



【図 6】

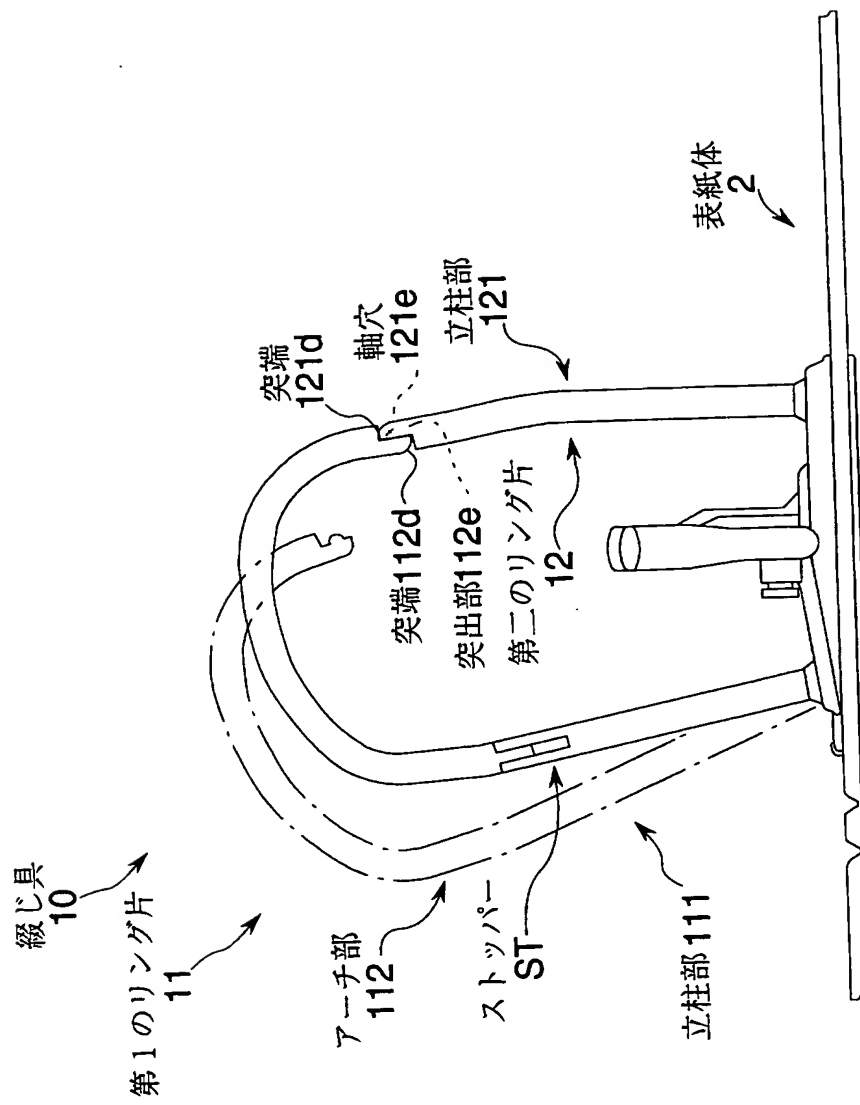


【圖 7】

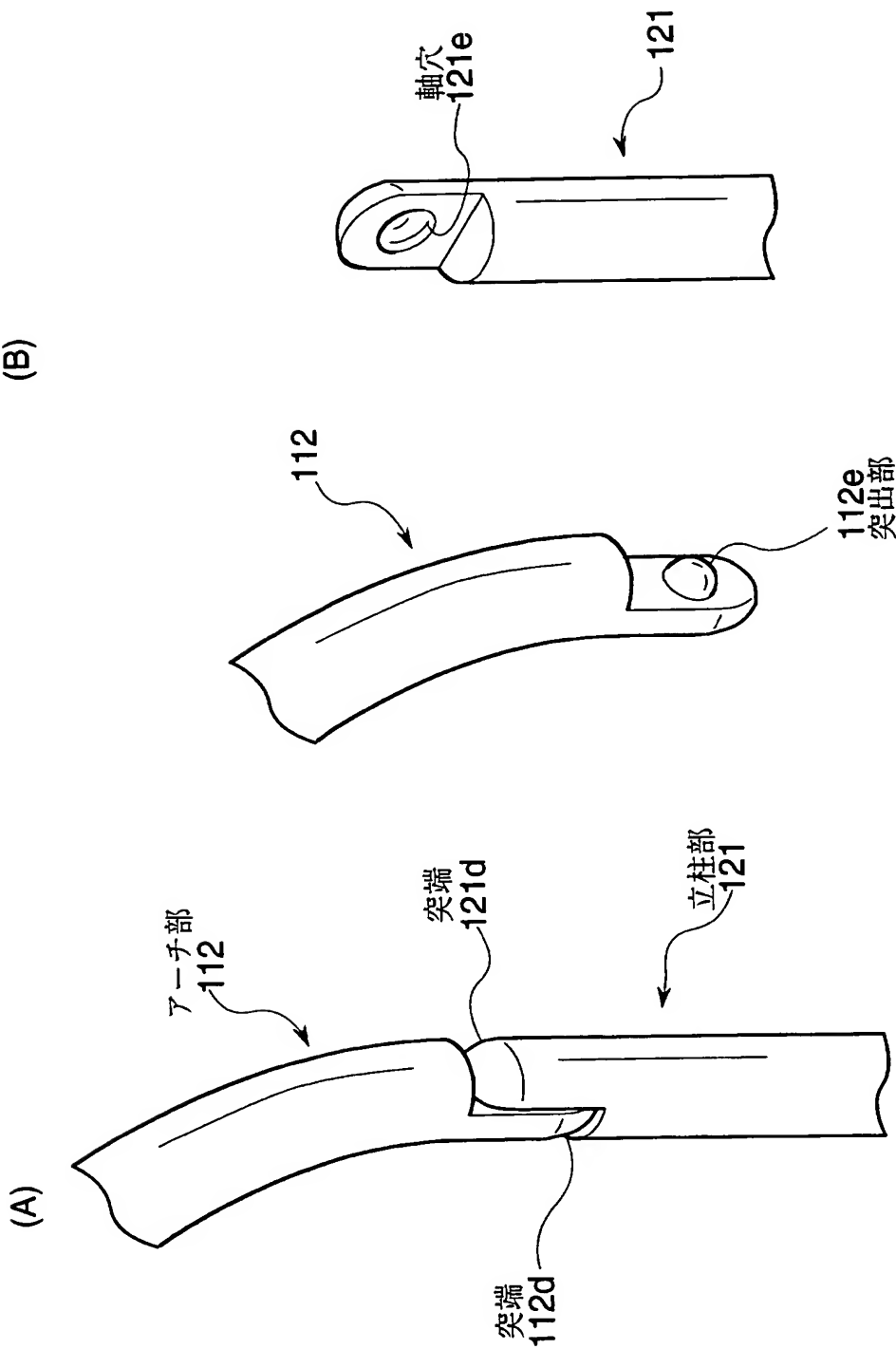




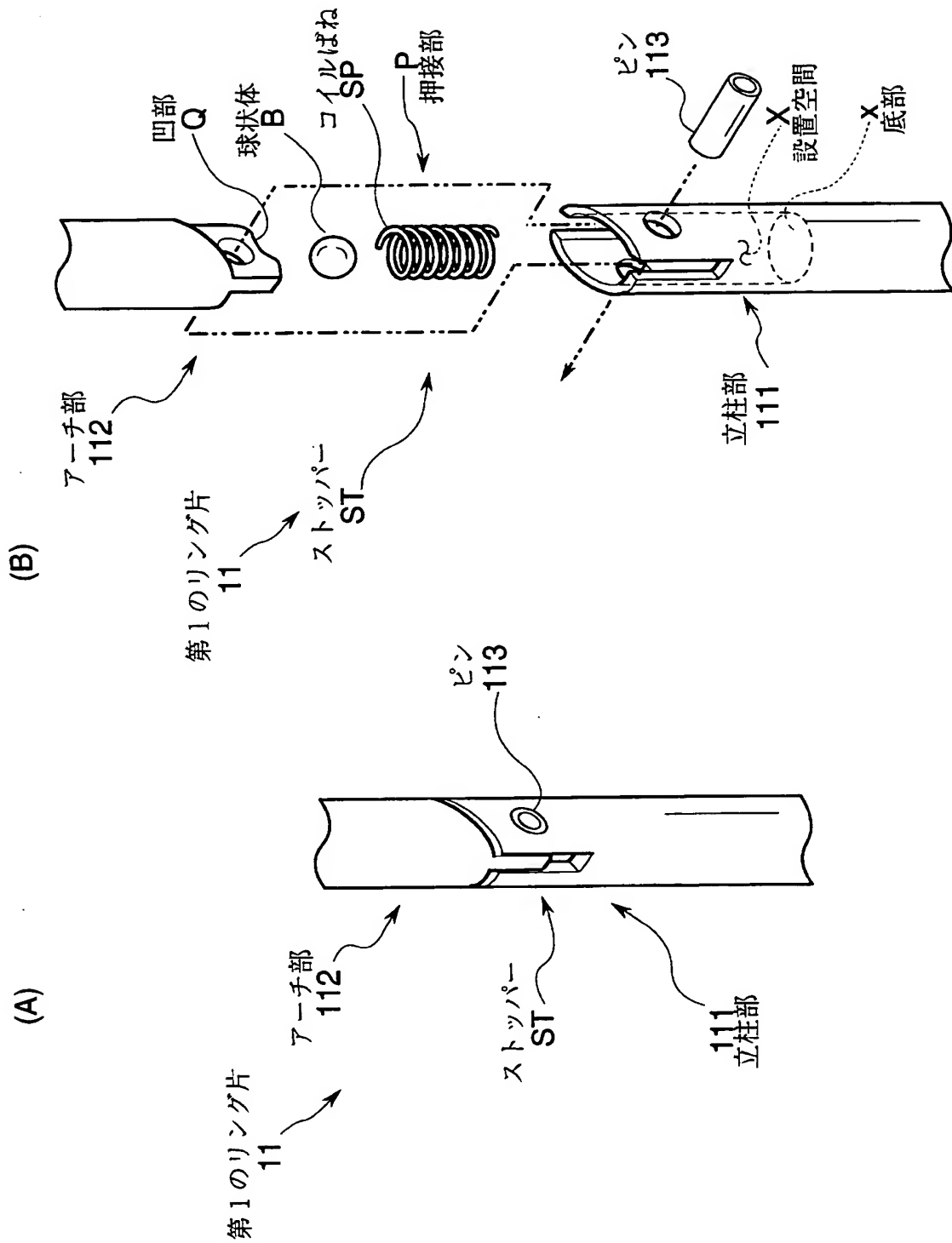
【図 9】



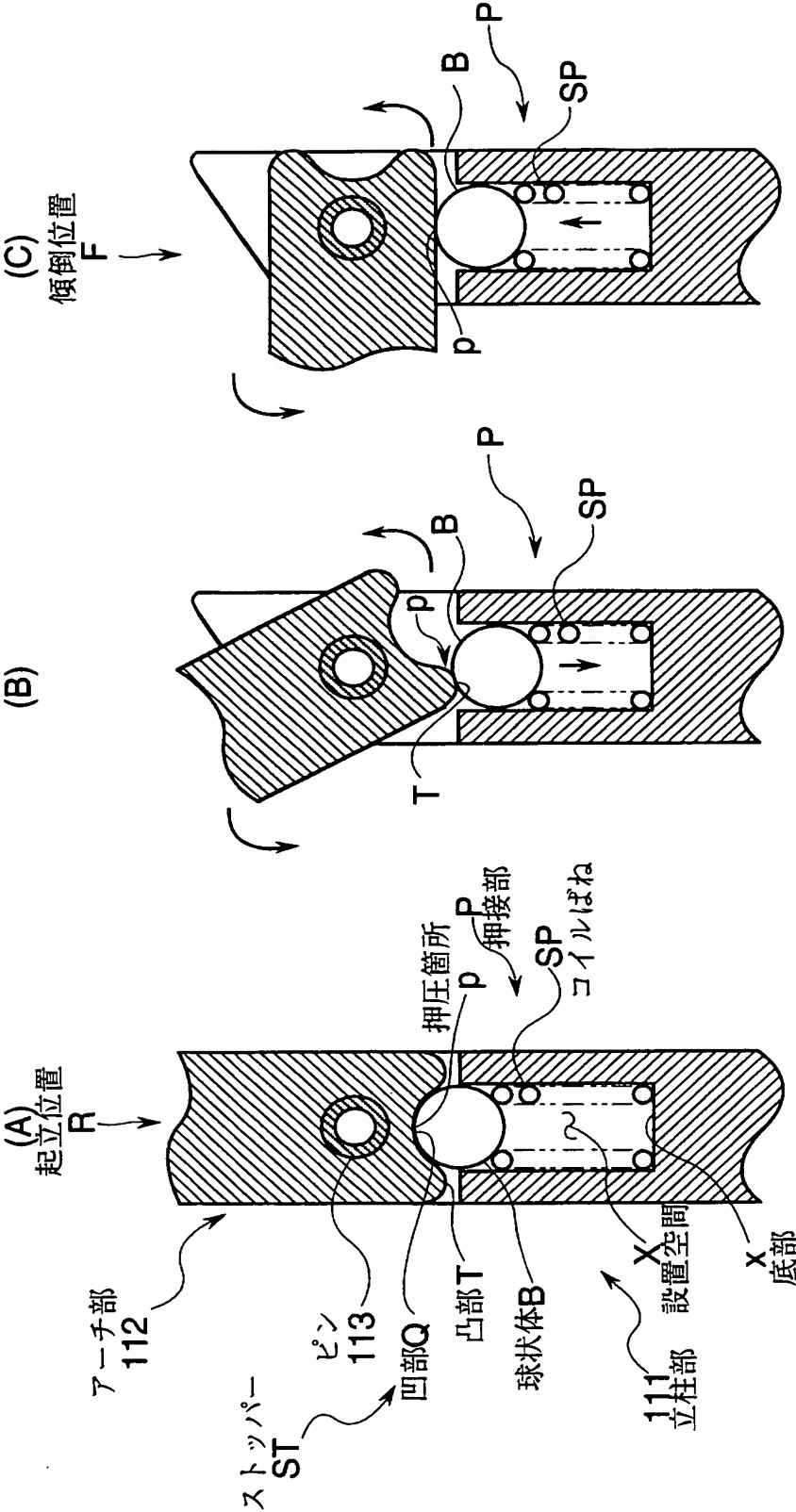
【図 10】



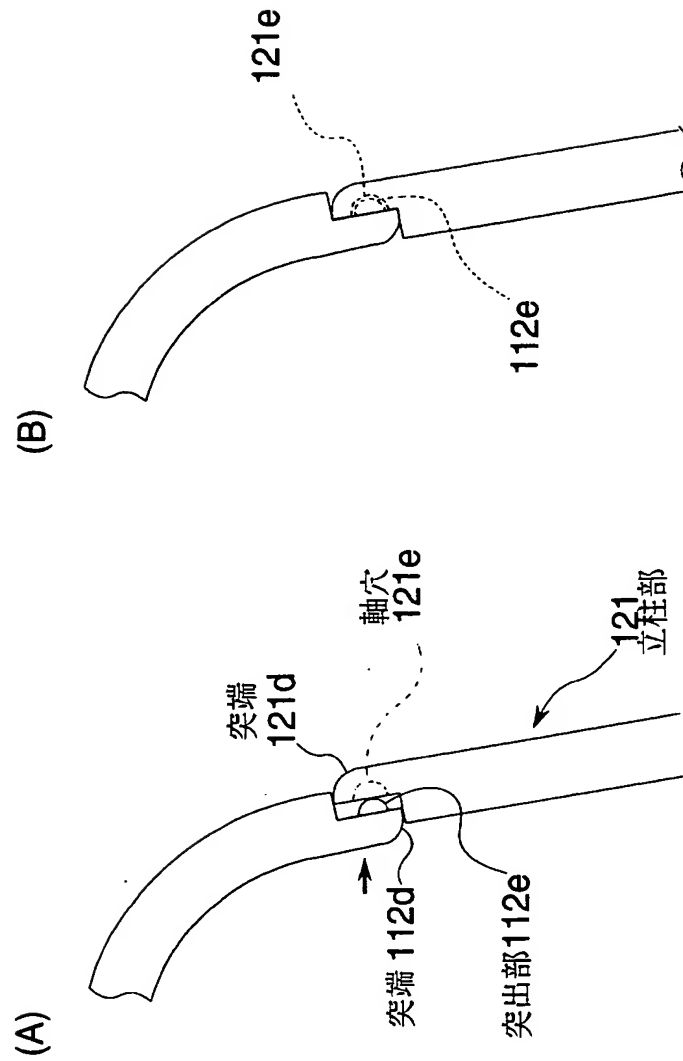
【図11】



【図 12】



【图 13】



【書類名】要約書

【要約】

【課題】好適により多くの枚数を綴じ込むことが可能なリングファイル及び綴じ具を提供する。

【課題を解決するための手段】紙葉類を綴じるための環状体を構成する綴じ具 1 を表紙体 2 に取り付けられているファイルにおいて、前記環状体の所定位置に一对のヒンジを設け、該ヒンジよりも先方の部位 1 1 2 を傾倒させ得るようにした。

【選択図】図 2

特願 2 0 0 3 - 3 4 2 1 6 3

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[ 0 0 0 0 0 1 3 5 1 ]

1 . 変更年月日

1 9 9 0 年 8 月 2 3 日

[変更理由]

新規登録

住 所

大阪府大阪市東成区大今里南 6 丁目 1 番 1 号

氏 名

コクヨ株式会社